

# Chuyển đổi số thúc đẩy giáo dục thông minh và đại học thông minh

Nguyễn Đỗ Bích Nga<sup>1\*</sup>, Huỳnh Mỹ Tiên<sup>2</sup>, Đinh Thị Thu Hà<sup>3</sup> và Lê Văn Cúp<sup>4</sup>  
Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

## TÓM TẮT

*Chuyển đổi số trở thành vấn đề sống còn của hầu hết mọi lĩnh vực, trong đó có giáo dục. Giáo dục thông minh được thực hiện bởi trường học thông minh nhằm đào tạo thế hệ công dân thông minh trong tương lai. Trên cơ sở tổng hợp, làm rõ các khái niệm về chuyển đổi số, giáo dục thông minh, đại học thông minh, đánh giá mức độ phát triển mô hình đại học thông minh đang được triển khai trên thế giới nhóm nghiên cứu đưa ra những phân tích, đánh giá về xu hướng này nhằm làm rõ những nội dung chính của mô hình đại học thông minh, giúp cho quá trình chuyển đổi từ đại học truyền thống sang đại học thông minh của các trường đại học Việt Nam được thuận lợi. Đồng thời nhóm tác giả đã ứng dụng đánh giá mức độ phát triển theo mô hình đại học thông minh dựa trên kết quả của quá trình chuyển đổi số trong quản trị và đào tạo tại Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng thời gian qua để nhìn nhận sơ bộ và có kế hoạch chuẩn bị cho sự chuyển mình trong thời gian tới.*

**Từ khóa:** chuyển đổi số, giáo dục thông minh, đại học thông minh

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiến tới xây dựng quốc gia thông minh, hiện nay, nhiều nước đã và đang chú trọng xây dựng nền tảng giáo dục thông minh, nhằm đào tạo nên thế hệ công dân thông minh trong tương lai. Trong thời đại công nghệ 4.0 như hiện nay, chuyển đổi số diễn ra mạnh mẽ thì việc xây dựng một hệ thống giáo dục thông minh không còn quá xa vời. Giáo dục thông minh khắc phục được phần lớn hạn chế của giáo dục truyền thống như: (1) tính linh hoạt cao (cho phép người học học tập linh hoạt theo tốc độ của cá nhân họ, có thể xem lại video bài giảng bất cứ lúc nào, có thể trao đổi thắc mắc với người dạy, có thể lựa chọn địa điểm học theo mong muốn), (2) Giảm chi phí học tập, (3) tự do phát huy tiềm năng và cá tính, (4) độ tương tác cao do môi trường năng động và kích thích người học chủ động, (5) tài liệu học tập phong phú. Như vậy, đào tạo công dân thông minh đáp ứng yêu cầu mới của xã hội cùng với sự phát triển và ứng dụng mạnh mẽ của công nghệ, mà trước hết là công nghệ thông tin vào mọi mặt của đời sống xã hội tạo ra những thay đổi của trường học. Trường học thông minh (THTM) được kì vọng sẽ đáp ứng mong muốn của xã hội và các quốc gia trong đào tạo công dân tương lai, xây dựng một môi trường giáo dục mở cho người học.

Tại Việt Nam, ngày 03/6/2020, Thủ tướng Chính phủ ký quyết định số 749/QĐ-TTg về việc phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”, theo đó, Giáo dục là lĩnh vực được ưu tiên chuyển đổi số thứ 2 sau lĩnh vực Y tế, điều này cho thấy tầm quan trọng của giáo dục và chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục đóng vai trò hết

sức quan trọng, không chỉ đối với ngành mà còn tác động rất lớn đối với đất nước. Chính bởi vậy, giáo dục thông minh, THTM đang là lĩnh vực nhận được nhiều sự quan tâm. Xây dựng đại học thông minh cũng là một trong những đích đến mà nhiều trường đại học, cao đẳng tại Việt Nam hướng tới. Đại học thông minh (ĐHTM) ra đời như một giải pháp thay thế cho các đại học truyền thống, với ĐHTM, công nghệ trở thành công cụ quan trọng cho học tập, nghiên cứu, phục vụ học tập và các nhiệm vụ liên quan khác. Tiến xa hơn việc tích lũy và trải qua quá trình tái cấu trúc để trở thành ĐHTM được xem là quá trình tất yếu mà các đại học sẽ phải trải qua trong tương lai. Tuy nhiên, sự phát triển này ở mỗi trường đại học, mỗi quốc gia lại có những mức độ khác nhau và được gọi là mức độ phát triển thông minh của trường đại học. Chính vì vậy, việc đánh giá mức độ phát triển thông minh của trường đại học dựa trên quá trình chuyển đổi số của Nhà trường là một việc hết sức cần thiết.

Bài viết này sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính, thông qua nghiên cứu tài liệu và thu thập dữ liệu thứ cấp từ hoạt động quản trị và đào tạo tại Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng. Trên cơ sở tổng hợp, làm rõ các khái niệm về chuyển đổi số, giáo dục thông minh, đại học thông minh, đánh giá mức độ phát triển mô hình đại học thông minh, nhóm tác giả chọn lọc, đúc kết những nền tảng kiến thức về mô hình giáo dục thông minh, mô hình đại học thông minh có tính khả thi. Từ đó, tiến hành đánh giá sơ bộ về mức độ phát triển theo mô hình đại học thông minh dựa trên kết quả của quá trình chuyển đổi số trong quản

Tác giả liên hệ: ThS. Nguyễn Đỗ Bích Nga

Email: [ngandb@hiu.vn](mailto:ngandb@hiu.vn)

trị và đào tạo tại Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng thời gian qua nhằm nhìn nhận sơ bộ và có kế hoạch chuẩn bị cho sự chuyển mình trong thời gian tới.

## 2. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

### 2.1. Tổng quan cơ sở lý thuyết về chuyển đổi số trong giáo dục Đại học

#### 2.1.1. Chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục

Theo Bộ Thông tin và Truyền thông [1], chuyển đổi số (CĐS) trong lĩnh vực giáo dục bao gồm:

- Phát triển nền tảng hỗ trợ dạy và học từ xa, ứng dụng triệt để công nghệ số trong công tác quản lý, giảng dạy và học tập; số hóa tài liệu, giáo trình; xây dựng nền tảng chia sẻ tài nguyên giảng dạy và học tập theo cả hình thức trực tiếp và trực tuyến. Phát triển công nghệ phục vụ giáo dục, hướng tới đào tạo cá thể hóa.
- 100% các cơ sở giáo dục triển khai công tác dạy và học từ xa, trong đó thử nghiệm chương trình đào tạo cho phép học sinh, sinh viên học trực tuyến tối thiểu 20% nội dung chương trình. Triển khai áp dụng mô hình giáo dục tích hợp khoa học - công nghệ - kỹ thuật - toán học và nghệ thuật, kinh doanh, doanh nghiệp, đào tạo tiếng Anh và kỹ năng sử dụng công nghệ số, bảo đảm an toàn, an ninh mạng tại các cấp học. Điều chỉnh, bổ sung chương trình đào tạo ở bậc đại học, sau đại học và dạy nghề các công nghệ số cơ bản như trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, điện toán đám mây và Internet vạn vật.
- Cung cấp các khóa học đại trà trực tuyến mở cho tất cả người dân nâng cao khả năng tiếp cận giáo dục nhờ công nghệ số, đào tạo, đào tạo lại, đào tạo nâng cao kỹ năng số. Phổ cập việc thi trực tuyến; công nhận giá trị của các chứng chỉ học trực tuyến; xây dựng nền tảng chia sẻ tài nguyên giảng dạy và học tập; phát triển các doanh nghiệp công nghệ phục vụ giáo dục hướng tới đào tạo cá thể hóa.

Bùi Ngọc Sơn và cộng sự [2] cho rằng CĐS trong các cơ sở giáo dục đại học là một quá trình thay đổi về công nghệ và tổ chức của các cơ sở đó, chủ yếu dựa trên sự phát triển của công nghệ số. Thực hiện CĐS là xây dựng các giá trị cốt lõi của giáo dục đại học, phát triển các cách thức mới và hiệu quả hơn để làm phong phú và mở rộng sứ mệnh của giáo dục đại học.

#### 2.1.2. Cơ sở pháp lý chuyển đổi số giáo dục đại học tại Việt Nam

Đối với giáo dục đại học, thời gian qua Bộ GDĐT đã ban hành nhiều văn bản tạo hành lang pháp lý thúc đẩy ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số, cụ thể như: Thông tư số 12/2016/TT-BGDĐT về đào tạo qua mạng, Thông tư 10/2017/TT-BGDĐT về đào tạo từ xa, Thông tư 08/2021/TT-BGDĐT về quy chế đào tạo đại học, Thông tư 42/2021/TT-BGDĐT về cơ sở dữ liệu giáo dục đào tạo, Quyết định 4740/QĐ-

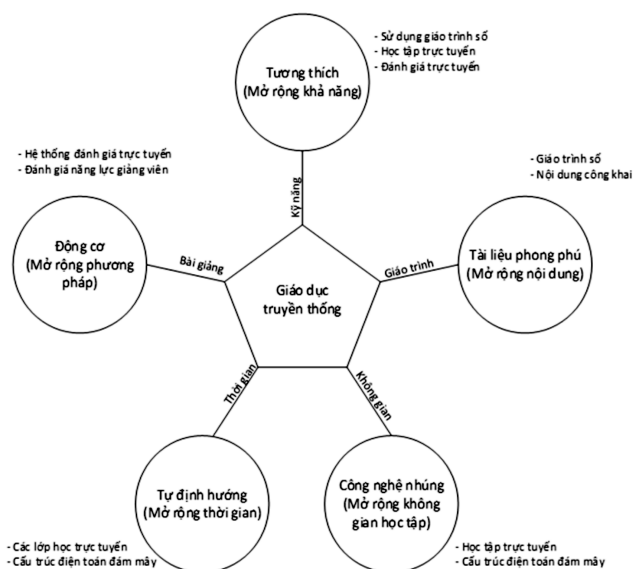
BGDĐT ngày 6/12/2022 ban hành bộ chỉ số cơ sở giáo dục đại học. Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính Phủ, triển khai Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Quyết định số 131/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: Phê duyệt Đề án "Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030".

Theo đó, từ năm 2022, Bộ GDĐT đã xây dựng và triển khai hệ thống cơ sở dữ liệu về giáo dục đại học, trong đó tổng hợp thông tin dữ liệu từ tất cả các đại học, trường đại học, học viện trên cả nước gồm các nhóm dữ liệu về đội ngũ, người học, chương trình đào tạo, ngành đào tạo, cơ sở vật chất, tài chính tài sản...

Cơ sở dữ liệu về giáo dục đại học sẽ được kết nối với các hệ cơ sở dữ liệu quốc gia (như cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư, cơ sở dữ liệu quốc gia về bảo hiểm). Dữ liệu trên cơ sở dữ liệu về giáo dục đại học được sử dụng phục vụ công tác quản lý nhà nước và công tác báo cáo, thống kê về giáo dục đại học, được sử dụng thống nhất trong toàn ngành, đảm bảo tính tổng thể đồng bộ với hệ thống cơ sở dữ liệu công khai của các đại học, học viện, trường đại học.

#### 2.1.3. Khái niệm giáo dục thông minh bậc đại học

Giáo dục thông minh (GDTM), không chỉ hàm ý một nền giáo dục 'thông minh', mà hơn thế nữa, SMART còn là từ viết tắt để diễn tả các đặc trưng của GDTM như sau: Self-directed (Tự định hướng), Motivated (Có động cơ), Adaptive (Có khả năng tương thích), Resource enriched (Có nguồn học liệu phong phú), và Technology embedded (Có áp dụng công nghệ) [3]. Theo đó, giáo dục truyền thống khi dịch chuyển sang GDTM sẽ được hình dung như sau:



Hình 1. Mô hình dịch chuyển từ giáo dục truyền thống sang GDTM [3]

Các nhà cải cách và các nhà nghiên cứu nhìn nhận GDTM từ những góc độ tương đối khác nhau.

Tikhomirov, Dneprovskaya [4] hình dung GDTM là “việc hiện đại hóa tổng thể tất cả các quy trình đào tạo”, GDTM phải được thực hiện ở một mô hình đại học mới mà ở đó công nghệ thông tin truyền thông (ICT) phối hợp với các khoa chuyên môn sẽ tạo ra một chất lượng hoàn toàn mới trong quy trình, trong kết quả đào tạo, nghiên cứu, kinh doanh và trong các hoạt động khác của trường đại học. Tính 'smart' trong giáo dục phải được thể hiện ở việc áp dụng các công nghệ tiên tiến như bảng thông minh, màn hình thông minh và truy cập Internet không dây ở bất cứ nơi nào.

Trong khi đó, IBM (International Business Machines - là một tập đoàn về công nghệ máy tính đa quốc gia có trụ sở tại Armonk, New York, Mỹ) [5] định nghĩa GDTM là “một hệ thống giáo dục đa ngành, lấy sinh viên làm trọng tâm”. Hệ thống này kết nối các trường, các đại học và các cơ sở dạy nghề, sử dụng (1) các chương trình học và học bạ có tính tương thích cho sinh viên; (2) các công nghệ và nguồn học liệu có tính phối hợp cho cả sinh viên và giáo viên; (3) máy tính hóa công tác quản trị, giám sát và báo cáo để duy trì giáo viên đứng lớp; (4) thông tin về sinh viên được thu thập chính xác và đầy đủ hơn và (5) nguồn học liệu trực tuyến có sẵn để sinh viên truy cập dễ dàng ở khắp mọi nơi.

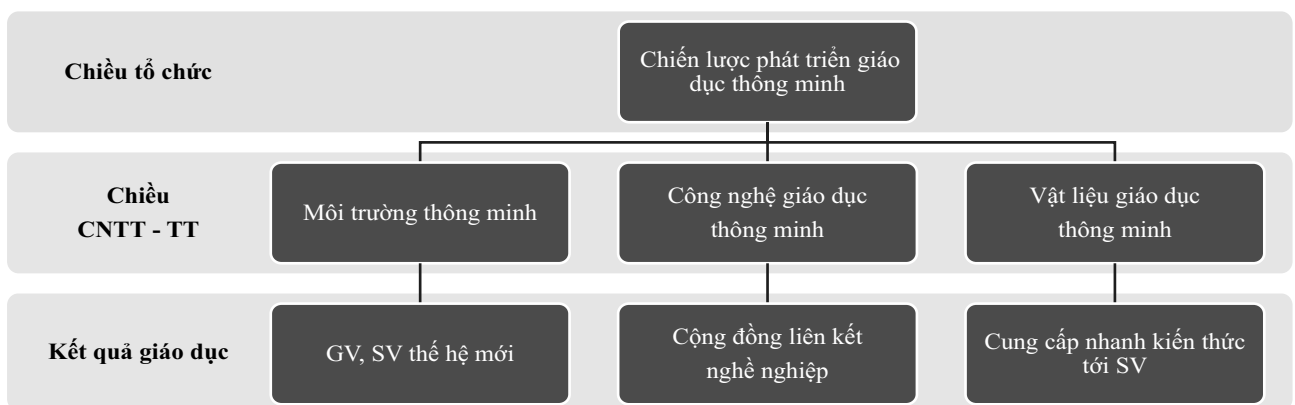
Còn Coccoli [6] cho rằng “một nền giáo dục trong một môi trường thông minh, được hỗ trợ bởi công nghệ thông minh, sử dụng các công cụ và thiết bị thông minh là đã có thể được coi là GDTM.”

Các tác giả cũng nhìn nhận rằng hiện nay ở các cơ sở đào tạo, nhất là các trường đại học, đã triển khai

nhều công nghệ bậc cao như điện toán đám mây, điện toán lưới, ... GDTM chỉ là một bước phát triển cao hơn mà thôi. Tuy nhiên, khi triển khai GDTM cũng cần phải xem xét các khía cạnh khác như truyền thông, tương tác xã hội, giao thông, quản lý (khóa học và giáo vụ), an sinh, quản trị trường, kiểm soát năng lượng, lưu trữ và phân phối dữ liệu, chia sẻ kiến thức và cơ sở hạ tầng IT.

GDTM cũng được các nhà nghiên cứu đề cập đến trong các chủ đề khác nhau như Lớp học thông minh (SmC), môi trường học tập thông minh (SLE), Giáo viên thông minh (ST), Khuôn viên thông minh (SC) và Cộng đồng học tập thông minh (SLC).

Tikhomirov, Dneprovskaya, và Yankovskaya [7] đề nghị một mô hình ba chiều giáo dục thông minh (Hình 2). Chiều quan trọng nhất là chiều Kết quả giáo dục, được trình bày dưới dạng một tập các kỹ năng, năng lực, nội dung kiến thức, nền tảng văn hóa, giá trị mà người học cần có để thành công trong cuộc đời với trung tâm là tập các nội dung, kiến thức và kỹ năng nhận thức hoặc năng lực (cốt lõi là kỹ năng tự tổ chức). Chiều CNTT-TT là tập các công cụ CNTT-TT được dùng để cung cấp các khía cạnh khác nhau của giáo dục thông minh bao gồm nhóm công cụ tổ chức và quản lý các quá trình giáo dục, nhóm phần mềm chuyên dụng được thiết kế để phát triển nội dung giáo dục, nhóm công cụ dựa trên các công cụ tương tác xã hội (đặc biệt là mạng xã hội) và phần mềm hội thảo trên web và nhóm công cụ phần mềm thiết bị di động. Chiều tổ chức cũng quan trọng như chiều CNTT-TT bao gồm các chương trình giáo dục, các hình thức học và các nguyên lý giảng dạy với các đặc trưng cốt lõi là linh hoạt, kết hợp các hình thức giáo dục khác nhau, "cởi mở", sử dụng quản lý tri thức, cá nhân hóa và tùy chỉnh.



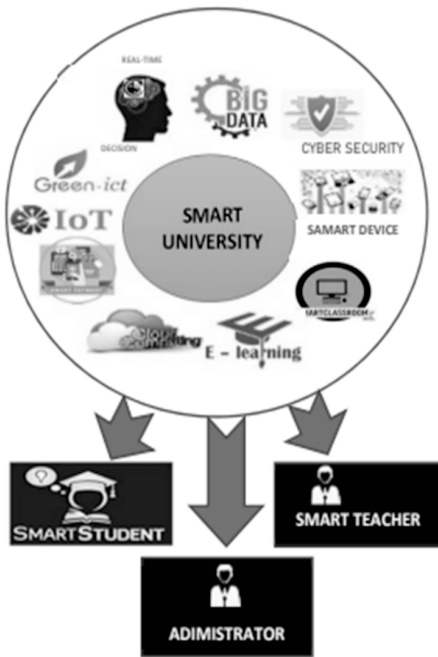
Hình 2. Mô hình ba chiều giáo dục thông minh [7]

Có thể nhận định rằng, dù trọng tâm của GDTM là vấn đề gì thì nền tảng cơ bản, thiết yếu của GDTM chính là các công nghệ mới.

**2.1.4. Đại học thông minh**

**2.1.4.1. Khái niệm đại học thông minh**

Khái niệm đại học thông minh xuất hiện trong lĩnh vực giáo dục và đã nhận được nhiều sự quan tâm hơn ở các nước đang phát triển. Đại học thông minh là trường đại học sử dụng công nghệ đổi mới (ví dụ: IoT, thiết bị thông minh, v.v.) trong tổ chức của mình để đạt được các mục tiêu chiến lược [8].



Hình 3. Các thành phần chính của đại học thông minh [9]

Theo Coccoli [6] do thiếu một định nghĩa về đại học thông minh được chấp nhận rộng rãi cho nên mô tả đại học thông minh như “một nền tảng thu nhận và cung cấp dữ liệu cơ sở để thúc đẩy phân tích và cải thiện môi trường dạy và học dựa trên truy xuất dữ liệu cảm biến và sử dụng (mở) dữ liệu được liên kết và kiến thức giảng dạy hình thức hóa” do T. Roth-Berghofer đưa ra vào năm 2013, được coi là một định nghĩa hướng kỹ thuật.

Dự án đại học thông minh tại University of Trento (Ý) quan niệm rằng đại học thông minh là “một nền

tảng cho sự đa dạng - cung cấp dịch vụ được cá nhân hóa cho sinh viên đại học, trong và trên khắp các trường đại học trên thế giới”.

Có thể thấy, sự khác biệt của đại học thông minh nằm ở việc tích hợp các công nghệ mới, bao gồm E-learning, Internet vạn vật (IoT), Điện toán đám mây, dữ liệu lớn, Green-ICT, v.v. khi tích hợp các công nghệ mới này, một trường đại học được coi là trường đại học thông minh. Khung học tập thông minh sử dụng IoT như một phần của công nghệ mới mà nó có thể hợp tác để cải thiện chất lượng dịch vụ của mình bằng cách cung cấp môi trường học tập được cá nhân hóa.

2.1.4.2. Mô hình đánh giá mức độ phát triển thông minh của đại học thông minh

Trong tiến trình xây dựng trường đại học thông minh, các cơ sở giáo dục đại học cần hình dung rõ ràng hơn lộ trình chuyển đổi từ mô hình đại học truyền thống tới mô hình đại học thông minh. Colleen và Uskov [10] đề xuất và phát triển mô hình đánh giá mức độ phát triển thông minh của trường đại học. Mô hình đánh giá mức độ phát triển thông minh là một phương pháp được sử dụng để thiết kế, phát triển và liên tục cải tiến một chức năng nghiệp vụ chính của đại học thông minh như giáo dục, dạy, học, nghiên cứu, dịch vụ, tuyển sinh, quản lý, quản trị, kiểm soát, bảo mật, an toàn, ... Mô hình này đề ra 5 mức độ phát triển thông minh của trường đại học về các khía cạnh như mức độ sẵn sàng triển khai giáo dục thông minh, xây dựng và tích cực sử dụng phòng học thông minh, sự khuyến khích giảng viên học và sử dụng công nghệ mới trong giảng dạy, triển khai và sử dụng phương pháp sư phạm thông minh.

Mức trưởng thành “thông minh” của đại học thông minh	Phương châm và sự tham gia của giảng viên/chuyên viên đại học thông minh	Kết quả
<b>5</b> Mức tối ưu hóa	“Không ngừng đánh giá và tối ưu hóa” Mọi giảng viên, cán bộ quản lý và chuyên viên	<b>Giáo dục thông minh xuất sắc</b>
<b>4</b> Mức quản lý được	“Đánh giá, kiểm soát và quản lý” Mọi giảng viên, cán bộ quản lý cấp trung và cán bộ quản lý cấp cao	
<b>3</b> Mức định nghĩa được	“Phát triển và thực hiện chuẩn” Giảng viên – nhà đổi mới, giảng viên tiên phong tiếp nhận và giảng viên đa số sớm, quản lý cấp trung	
<b>2</b> Mức lặp lại được	“Phân tích dữ liệu và tích lũy kinh nghiệm” Giảng viên – nhà đổi mới và giảng viên tiên phong tiếp nhận	
<b>1</b> Mức khởi đầu	“Đề xuất và kiểm thử” Giảng viên – nhà đổi mới	
		<b>Rủi ro đối tới trường đại học</b>

Hình 4. Mô hình đánh giá mức trưởng thành của Đại học thông minh [10]

Cụ thể sự phát triển được thể hiện ở Bảng 2:

**Bảng 2.** Các mức độ phát triển của Đại học thông minh [11]

Mức độ	Thành phần tham gia	Hoạt động	Hình thái
Khởi đầu	nhóm giảng viên-nhà đổi mới (chiếm khoảng 2-3% đội ngũ giảng viên)	Tiến hành các hoạt động theo phương châm "Đề xuất và thử nghiệm" (i) đề xuất và triển khai thử nghiệm các ý tưởng/phương pháp tiếp cận sáng tạo (ví dụ, sử dụng thiết bị di động được kết nối với nhau trong các lớp học hoặc sử dụng chiến lược học trong giờ học); (ii) đề xuất kiểu hoạt động học mới và thử nghiệm nó trong SmC (smart class) (ví dụ: thực hiện các thí nghiệm với công việc chung và cộng tác của sinh viên trong lớp học thông minh và từ xa/trực tuyến khi họ làm việc trong dự án khóa học chung - học cộng tác); (iii) Thực hiện các thử nghiệm độc lập và thử nghiệm với các thiết bị thông minh trong giảng dạy/học (ví dụ: sử dụng một bảng thông minh duy nhất trong một lớp học hoặc chỉ sử dụng một lớp học trong khuôn viên trường); (iv) Xử lý dữ liệu thử nghiệm và thu nhận thông tin; (v) So sánh kết quả thu được với hiện tại thực hành (ví dụ: so sánh phương pháp học bằng cách làm với phương pháp học bằng cách lắng nghe trong giáo dục; v.v.).	Mô hình đại học thông minh tại trường đại học mới ở dạng tri thức ẩn của nhóm giảng viên-nhà đổi mới.
Lặp lại được	nhóm giảng viên-nhà đổi mới cùng nhóm giảng viên tiên phong tiếp nhận (chiếm khoảng 13-18% đội ngũ giảng viên)	Tiến hành các hoạt động theo phương châm "Phân tích dữ liệu và tích lũy kinh nghiệm" (i) Thực hiện lặp các thực tiễn được đề xuất và tốt nhất theo các kiểu học sinh/người học khác nhau, theo các địa điểm và thiết đặt khác nhau, theo các chuyên ngành khác nhau (ví dụ: sử dụng cùng một lớp học thông minh cho chuyên ngành Máy tính và chuyên ngành Truy cập thông hoặc tạo nhiều lớp học thông minh trong khuôn viên trường); (ii) Đo lường và phân tích sáng tạo kết quả thu được; (iii) Tổng quát hóa kinh nghiệm tích lũy/phát hiện/ kết quả/thực tiễn tốt nhất (nội bộ và bên ngoài), nhận thông tin và đưa ra kết luận; (iv) Xác định các yêu cầu của người dùng về phần mềm, phần cứng, công nghệ, phong cách dạy- học, v.v. (ví dụ: yêu cầu của giảng viên về giảng dạy các giờ học Lập trình (v) trong lớp học thông minh cho sinh viên trong lớp và từ xa/trực tuyến; v.v.).	Tri thức ẩn về mô hình đại học thông minh tại trường đại học của nhóm giảng viên - nhà đổi mới được xã hội hóa tới nhóm giảng viên tiên phong tiếp nhận, sau đó được ngoại biên hóa để hình thành tri thức hiện của tập giảng viên thuộc hai nhóm này (chiếm khoảng 13-18% đội ngũ giảng viên trong trường đại học).
Định nghĩa được	Giảng viên-nhà đổi mới, giảng viên tiếp nhận sớm, nhóm giảng viên đa số sớm (chiếm khoảng 30-35% giảng viên) và nhóm cán bộ quản lý cấp trung	Tiến hành các hoạt động theo phương châm "Phát triển và thực thi tiêu chuẩn": (i) Phát triển các tiêu chuẩn tại SmU (Smart University) về giáo dục thông minh, dạy thông minh, học thông minh, sự phạm thông minh; (ii) Xác định các bộ tiêu chuẩn đối với hệ thống phần mềm và phần cứng, công nghệ cần thiết đối với "lớp học thông minh tiêu chuẩn" trong khuôn viên đại học thông minh; (iii) Phát triển các tiêu chuẩn cho giáo dục thông minh, hệ thống phần mềm và phần cứng và công nghệ thông minh được sử dụng bởi nhiều kiểu sinh viên (bao gồm sinh viên khuyết tật) và các kiểu giảng viên khác nhau (ví dụ: giảng viên có nền tảng và kinh nghiệm khác nhau về SmE (Smart Education)); (iv) Khởi tạo nhiều SmC (trong khuôn viên trường, tạo khuôn viên trường thông minh); (v) Tạo và thực hiện các chương trình phát triển giảng viên trong SmE và SmC	Tổng số giảng viên tham gia chiếm khoảng 43-53% đội ngũ giảng viên, tri thức hiện về mô hình đại học thông minh đã được kết hợp (Combination) để trở thành các chuẩn, các quy trình đại học thông minh trong trường đại học.

Quản lý được	Toàn bộ giảng viên trong trường đại học (sau khi bổ sung nhóm giảng viên đa số muộn chiếm khoảng 30-35% và nhóm giảng viên chậm trễ chiếm khoảng 15% đội ngũ giảng viên) và nhóm cán bộ quản lý cấp trung - cấp cao	Tiến hành các hoạt động theo phương châm "Đánh giá, kiểm soát và quản lý" (i) Phát triển chính sách đại học về SmE, giảng dạy thông minh, học thông minh, tích cực sử dụng SmC, v.v ... đối với mọi kiểu giảng viên và sinh viên; (ii) Xác định các chỉ số định lượng được định nghĩa tốt về hiệu quả SmE (bao gồm cả lợi ích hữu hình và vô hình); (iii) Phát triển (nếu cần - bắt buộc) giảng viên tích cực đối với mọi nhóm giảng viên về SmE, sự phạm thông minh, phần mềm và hệ thống phần cứng SmC.	Tri thức hiện về mô hình đại học thông minh của trường đại học đã được hoàn chỉnh
Tối ưu hóa	Toàn bộ giảng viên, cán bộ quản lý và chuyên viên của trường đại học	Tiến hành các hoạt động theo phương châm "Liên tục đánh giá và tối ưu hóa": (i) Liên tục đánh giá kết quả hiện thời về SmE, giảng dạy thông minh, học thông minh, sự phạm thông minh, v.v. và phân tích so sánh "kết quả dự kiến so với thực tế"; (ii) Phân tích nguyên nhân và giải pháp, chỉnh sửa và/ hoặc tối ưu hóa các nhược điểm hoặc điểm yếu đã xác định; (iii) Liên tục triển khai các hệ thống, phần cứng, công nghệ mới, sự phạm thông minh tốt qua kiểm định cho SmU, SmE và SmC; (iv) Liên tục cải tiến các chức năng nghiệp vụ chính của SmU; (v) Liên tục cải tiến quản lý và quản trị SmU.	

#### 2.1.4.3. Vai trò của đội ngũ giảng viên trong giáo dục thông minh, đại học thông minh

Giáo dục thông minh, học điện tử thông minh (Smart e-Learning: SmL) và trường đại học thông minh thể hiện sự tích hợp sáng tạo và thông minh các đối tượng/hệ thống thông minh dựa trên các công nghệ mới nổi (nhận dạng tần số vô tuyến RFID, ảnh ba chiều, Internet vạn vật, tính toán đám mây, trực quan hóa dữ liệu thông minh, thực tại ảo – thực tại tăng cường, tác tử thông minh, thông minh khắp nơi, truyền thông cộng tác và thông minh, v.v.), hội tụ các chủ đề thời sự, đa lĩnh vực (khoa học máy tính, kỹ thuật máy tính, giáo dục học, v.v.) [11], cho phép giảng viên phát triển các chiến lược, cách thức dạy-học tiên phong để giảng dạy xuất sắc trong giờ học/đại học thông minh và cung cấp cho sinh viên cơ hội mới để tối đa hóa thành công của họ trên cơ sở lựa chọn tốt nhất về giáo dục, địa điểm, cách học và phương thức học, phân phối nội dung.

Giáo dục thông minh, đại học thông minh là những mô hình giáo dục, đại học trong thời đại số ngày nay là một xu thế có tính toàn cầu. Tuy nhiên, giáo dục thông minh, đại học thông minh cũng rất phức tạp, đưa ra các điều kiện rất khắc nghiệt về tư duy, kiến thức, kỹ năng và cơ sở vật chất. Xây dựng một lộ trình hiệu quả, đảm bảo đạt được lợi ích cao nhất trên chi phí tiết kiệm nhất sẽ đảm bảo sự thành công của quá trình phát triển đại học Việt Nam trong định hướng khai

thác các lợi thế của đại học thông minh và giáo dục thông minh. Trong bất cứ hoàn cảnh nào, bất cứ giai đoạn nào trong lộ trình giáo dục thông minh, đội ngũ giảng viên luôn là “người thiết kế môi trường học” [12]. Các mô hình đại học thông minh đều nhấn mạnh tới thành phần sự phạm thông minh mà đội ngũ giảng viên chính là tác nhân chính trong thành phần sự phạm thông minh. Quan trọng hơn, các mức thông minh trong mô hình đánh giá mức phát triển thông minh đã chỉ rõ vai trò của đội ngũ giảng viên, đặc biệt là nhóm giảng viên - nhà đổi mới và nhóm giảng viên tiên phong chấp nhận. Theo Colleen và Uskov [10] cần huy động đội ngũ giảng viên vào quá trình chuyển đổi từ mô hình đại học truyền thống sang mô hình đại học thông minh phù hợp với mức thông minh của trường đại học. Đồng thời, mô hình phát triển thông minh nêu trên cũng chỉ ra rằng các nhóm giảng viên chỉ nên bắt đầu tham gia vào SmE và SmC ở các mức trường thành thông minh tương ứng của trường đại học để tối ưu hóa hiệu quả (tỷ lệ lợi ích trên chi phí). Nếu huy động các nhóm giảng viên không phù hợp với mức trường thành thông minh hiện thời của trường đại học sẽ gây ra lãng phí không đáng có mà còn có thể tạo ra các cản trở làm chậm tiến độ tăng trưởng thông minh của trường đại học. Như vậy, giảng viên - nhà đổi mới đóng vai trò nòng cốt cho đội tiên phong trong quá trình phát triển thông minh của trường đại học, điều này chứng tỏ rằng vai trò giảng viên không bị

giảm đi mà ngày càng được nâng cao hơn.

## 2.2. Tổng quan nghiên cứu, triển khai về đại học thông minh và giáo dục thông minh

### 2.2.1. Tại một số quốc gia trên thế giới

Sáng kiến Giáo dục thông minh (smart Education Initiative: SEI) ở Hàn Quốc được bắt đầu từ tháng 6/2011 nhằm chuyển đổi mô hình giáo dục truyền thống thành mô hình giáo dục "Tự định hướng, tạo động lực, thích ứng, giàu tài nguyên, dựa trên công nghệ" (Self-directed, Motivated, Adaptive, Resource enriched, Technology, viết tắt là SMART), là sáng kiến quốc gia điển hình nhất về giáo dục thông minh, được UNESCO coi như một ví dụ điển hình về chính sách cải thiện hệ thống giáo dục quốc gia của chính phủ trung ương nhằm đáp ứng nhu cầu về một môi trường học tùy chỉnh và hiệu quả cho người học ở Thế kỷ 21. Sáng kiến SMART nhằm mục đích thúc đẩy "tài năng toàn cầu sáng tạo" bao gồm các thay đổi về nội dung giáo dục, phương pháp dạy - học, đánh giá và môi trường học thông qua "cuộc tiến hóa lớp học toàn diện" [13].

Hội thảo khoa học quốc tế "REV: International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation" lần thứ 15 vào năm 2018 tập trung vào công nghiệp thông minh và giáo dục thông minh.

Sau tuyên bố tài nguyên giáo dục mở (Open Educational Resources: OER) của Đại hội OER thế giới năm 2012 (do UNESCO tổ chức), sự quan tâm sáng kiến giáo dục mở (open education initiative), trong đó có sáng kiến tự động đánh giá học mới dựa trên Trí tuệ nhân tạo (AI), ngày càng nhận được sự quan tâm của cộng đồng giáo dục [14].

Một số dự án đại học thông minh đã được triển khai tại một số cơ sở giáo dục đại học trên thế giới chẳng hạn, Bradley University - Mỹ, Gifu College, National Institute of Technology - Nhật Bản, University of Debrecen - Hungary, University of Trento - Ý. Các đại học thông minh tiêu biểu trên thế giới: Đại học thông minh Helsinki Metropolia (Phần Lan); Đại học Quốc gia Singapore; Đại học thông minh Sydney (Úc); Đại học thông minh Stanford University (Mỹ) [11].

### 2.2.2. Nghiên cứu, triển khai về đại học thông minh và giáo dục thông minh tại Việt Nam

Nguyễn Hồng Thi Thư và Nguyễn Minh Trí [15] triển khai một dự án áp dụng hiệu quả CNTT vào giảng dạy học phần ngôn ngữ và văn hóa nước ngoài theo định hướng các đặc trưng của giáo dục thông minh tại Trường Đại học Luật Hà Nội. Các tác giả đề xuất một tiếp cận về các hoạt động và sự phạm dựa trên CNTT phù hợp với thực tiễn của Trường Đại học Luật Hà Nội để nâng cao năng lực văn hóa nước ngoài cho sinh viên. Kết quả khảo sát của các tác giả cho thấy dự án đã tạo động lực cho sinh viên tham gia các hoạt động sáng tạo thú vị và các dự án thực tiễn trong cộng

đồng. Dù rằng mức độ lớp học thông minh trong dự án còn ở mức khiêm tốn song các kết quả nghiên cứu của các tác giả không những rất đáng khích lệ mà còn có thể được xem xét áp dụng đối với một số học phần phù hợp khác, trong đó có học phần Ngôn ngữ và Văn hóa Việt Nam cho sinh viên nước ngoài.

Lê Thu Hằng [16] đưa ra những định hướng và đề xuất giải pháp về việc tăng cường áp dụng mô hình đại học thông minh cho các trường đại học ở Việt Nam trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang bùng nổ. Nghiên cứu này tập trung theo hướng đại học mở dựa trên nền tảng Các khóa học trực tuyến mở rộng rãi (Massive Open Online Courses - MOOCs) với mô hình đại học thông minh là sự kết hợp của 3 yếu tố: Internet vạn vật (Internet of Things - IoT), công cụ hỗ trợ thông minh (bao gồm phần cứng và phần mềm) và yếu tố con người. Tuy nhiên, sự kết hợp của các yếu tố này như thế nào cũng chưa được làm rõ.

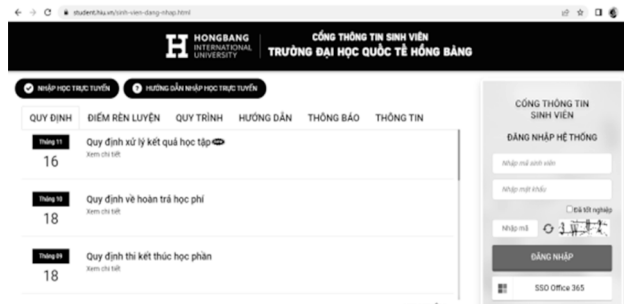
Tháng 11/2020 Học viện cảnh sát nhân dân có bài viết về đại học thông minh và định hướng trở thành đại học thông minh của học viện cảnh sát nhân dân [17].

Nguyễn Hữu Đức và cộng sự (2020) [18] đã đề xuất một mô hình đại học thông minh V-SMARTH, bao gồm sáu thành tố cơ bản (tài nguyên số, học liệu truy cập mở, môi trường dạy-học ảo, nhu cầu học tập riêng, phương pháp dạy-học có tương tác và hạ tầng số) được quy tụ vào ba trụ cột là số hóa, mô hình dạy-học dựa trên công nghệ số và quá trình chuyển đổi số toàn diện hệ thống. Thử nghiệm đo lường và đối sánh chất lượng của đại học thông minh với bộ tiêu chuẩn xếp hạng đối sánh UPM (University Performance Metric) đối với Trường Đại học Công nghệ, Đại học Quốc gia Hà Nội đã được tiến hành.

## 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

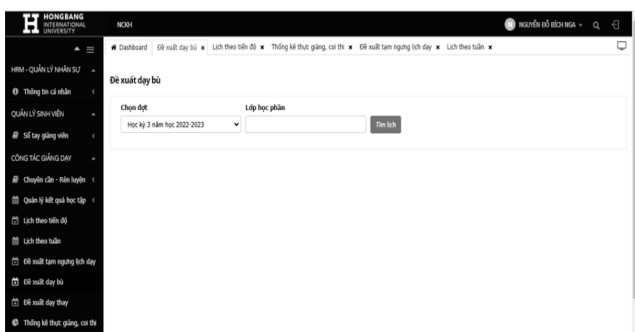
Trước hết, hệ thống thông tin quản lý và đào tạo cùng với hạ tầng mạng thông tin đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao hiệu quả khai thác thông tin đào tạo, quản lý sinh viên cũng như đẩy mạnh công tác cải cách hành chính của Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng. Phần mềm quản lý đào tạo ASC có một số chức năng: quản lý cơ sở dữ liệu sinh viên, đăng kí học tập, đăng kí tốt nghiệp, kiểm tra học phí ... Cổng thông tin này có giao diện dựa trên nền web nhằm phục vụ cho nhóm các đối tượng: giảng viên, sinh viên, phụ huynh và người dùng ngoài trường. Cổng thông tin được tích hợp một khối lượng lớn dữ liệu liên quan đến đào tạo (đại học, sau đại học) và công tác sinh viên tại trường; tích hợp các ứng dụng với chức năng tra cứu, trích lập dữ liệu đào tạo và các dịch vụ khác được cá nhân hóa theo mục đích của người dùng. Hệ thống thông tin mới này đảm bảo tính sẵn sàng, linh hoạt, giúp cho sinh viên có thể tự lựa chọn/đăng kí học các môn học

nhằm tích lũy tín chỉ thích hợp cho nghề nghiệp tương lai (trên trang web <https://student.hiu.vn>).



Hình 5. Cổng thông tin sinh viên

Ngoài ra, đối với cán bộ, giảng viên, Nhà trường cũng đã xây dựng hệ thống quản lý giảng dạy, nghiên cứu khoa học, coi thi, cố vấn học tập (<https://lecturer.hiu.vn>), thống nhất toàn bộ các thông tin của mỗi giảng viên về giảng dạy, các công trình nghiên cứu khoa học, các bài báo đã công bố, các lớp học trong từng học kỳ, giúp giáo viên chủ động tra cứu, sử dụng trong công việc của mình cũng như phục vụ cho công tác quản lý. Bên cạnh đó, có các hệ thống quản lý học tập của sinh viên, hệ thống quản lý điểm... đảm bảo sự thông suốt trong công tác quản lý cũng như tạo ra các hình thức quản lý mới.



Hình 6. Cổng thông tin giảng viên

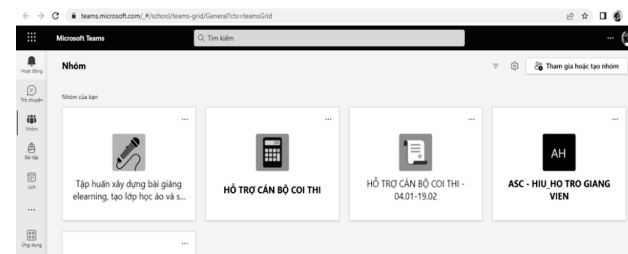
Bên cạnh đó, chuyển đổi số trong hoạt động giảng dạy, nghiên cứu khoa học cũng được Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng hết sức coi trọng. Hệ thống mạng Wifi tốc độ cao được phủ sóng toàn trường giúp cho cán bộ, sinh viên được kết nối với mạng Internet nhanh chóng và thuận tiện, giúp cán bộ, sinh viên tăng khả năng học tập và làm việc qua mạng. Hệ thống studio (tầng 12, toà nhà HIU) và phòng học tập trực tuyến, hệ thống hỗ trợ kiểm tra đánh giá trực tuyến trên mạng (<https://elearning.hiu.vn>), cũng được phát triển nhằm đáp ứng nhu cầu tương tác ngày càng cao giữa giảng viên và sinh viên, chia sẻ tài liệu, đáp ứng nhu cầu học mọi lúc mọi nơi. Trung tâm Mạng thông tin đang triển khai hai hệ thống học tập trực tuyến LMS/LCMS để hỗ trợ giảng viên, sinh viên trao đổi, thảo

luận trực tuyến, chia sẻ tài nguyên học tập.



Hình 7. Hệ thống học tập và kiểm tra đánh giá trực tuyến

Tất cả sinh viên, cán bộ Nhà trường đều có tài khoản của Office 365, làm nền tảng để triển khai hoạt động giảng dạy trực tuyến đồng bộ trên công cụ MS Teams.



Hình 8. Giảng dạy trực tuyến trên Ms teams

Tất cả các ứng dụng trên đã góp phần đảm bảo hoạt động dạy và học của toàn trường được triển khai thông suốt trong bối cảnh dịch bệnh Covid, đồng thời làm tăng tính chủ động, linh hoạt, thích nghi với nhiều điều kiện học tập khác nhau của cả hệ thống. Bên cạnh đó, khả năng tiếp cận các nguồn thông tin, tài liệu, học liệu chuyên ngành rất chất lượng thông qua dịch vụ Thư viện số (Digital Library – <https://thuvienso.hiu.vn/>). Trước hết, nhờ quá trình số hóa, người dùng được tiếp cận một lượng phong phú các tài liệu đáp ứng đầy đủ cho nhu cầu học tập như bài giảng điện tử, giáo trình điện tử, sách điện tử (E-book) dưới hình thức tài nguyên học tập mở (Open Educational Resources-OER) của rất nhiều chuyên ngành như: Công nghệ thông tin, Công nghệ giáo dục, Kinh tế quản lý, Khách sạn, du lịch, Điện tử viễn thông...

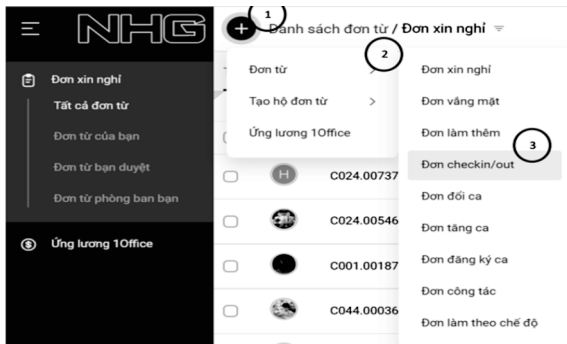
Tại thư viện, ứng dụng thẻ RFID gắn vào các đầu sách thư viện. Cổng an ninh tại thư viện hoạt động dựa trên nhận dạng sóng vô tuyến, do vậy, khi một đầu sách được dán thẻ RFID đã được kích hoạt đi qua cổng, chuông báo sẽ reo. Chức năng chống trộm của cổng an ninh bị vô hiệu hóa khi sách được mượn tại trạm thủ thư hoặc các trạm có chức năng mượn sách tự động.





Hình 10. Thư viện số Đại học Quốc tế Hồng Bàng

Đặc biệt Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng thuộc tập đoàn Nguyễn Hoàng triển khai đồng bộ phần mềm quản lý nhân sự 1 Office với những tính năng chấm công bằng app điện thoại, khai báo ngày phép, ngày nghỉ trên hệ thống, khai báo và theo dõi duyệt công việc, một số công tác hành chính khác...góp phần tinh giản hệ thống và quản lý hiệu quả.



Hình 11. Phần mềm quản lý nhân sự 1 Office

Có thể thấy rằng, Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng đã triển khai đồng thời các hệ thống phần cứng (mạng Internet, các Studio phát triển nội dung học tập, thẻ RFID ...), các phần mềm (hệ quản trị học tập

Moodle, các ứng dụng của Office 365 như Teams, Meeting..., hệ thống thi online), đồng thời đã xây dựng các chương trình, hình thức dạy học (dạy online, dạy Blended learning) đáp ứng được nhiều điều kiện, yêu cầu dạy học khác nhau. Với những minh chứng nêu trên, nhóm tác giả nhận ra rằng Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng đã đạt được mức khởi điểm theo mô hình đánh giá mức độ phát triển thông minh của SmU. Tuy nhiên, cần có thêm các kết quả khảo sát để đánh giá mức độ phát triển chuyển đổi số theo định hướng đại học thông minh tại Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng qua quan điểm của người học, người dạy, đội ngũ quản lý và cán bộ nhân viên trong trường trong thời gian tới để làm rõ điều này.

#### 4. KẾT LUẬN

Chuyển đổi số trong giáo dục đại học không chỉ là đầu tư cơ sở hạ tầng công nghệ số mà còn đòi hỏi sự chuyển đổi mạnh mẽ trong tư duy, trong cách thức quản lý, cách dạy, cách học để thích ứng với sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ đào tạo. Như vậy, Chuyển đổi số trong giáo dục đại học là quá trình thay đổi cả mô hình vận hành và năng lực thích ứng, hài hòa giữa các yếu tố: Con Người - Quy trình thực hiện - Công nghệ; Tầm nhìn vì con người: giảng viên và sinh viên; Vận hành: Sáng tạo, thích ứng nhanh.

Những khái niệm về giáo dục thông minh, đại học thông minh sẽ dần được hiện thực hóa qua nhiều giai đoạn phát triển khác nhau. Các trường đại học cần dựa trên tình hình thực tế để quyết tâm chuẩn bị các chiến lược phát triển thật sự phù hợp, đặc biệt là yếu tố con người, để đảm bảo tính bền vững trong công cuộc chuyển đổi số này.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Bộ Thông tin và Truyền thông, *Cẩm nang chuyển đổi số 2021*, 2021.  
 [2] B. N Sơn, N.T.H Giang và N Khang, “Đánh giá tác động của chuyển đổi số đến khả năng phát triển mô hình đại học thông minh tại Trường Đại học Bách khoa Hà Nội,” *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 5(18), 58-63, 2022.  
 [3] T. V Long, N. T. H Hương và N. T. N Anh, “Tổng quan về giáo dục thông minh và đại học thông minh”, 2018. [Trực tuyến]. Địa chỉ: <http://icds.utc.edu.vn/tin-tuc/chuy%CC%AA-%C4%91%E1%BB%81-nghi%CC%AA-c%E1%BB%A9u/t%E1%BB%95ng-quan-v%E1%BB%81-gi%C3%A1o-d%E1%BB%A5c-th%CC%BB%84-ng-minh-v%C3%A0-%C4%91%E1%BA%A1i-h%E1%BB%8Dc->

[th%CC%BB%84ng-minh](https://www.ibm.com/smarterplanet/global/file/au_en_uk_cities/ibm_smarter_education_now.pdf). [Truy cập 10/04/2023]  
 [4] V. Tikhomirov & N. Dneprovskaya, “Development of strategy for smart university”, *Open Education Global International Conference, Banff, Canada*, April 2015, pp.22–24.  
 [5] IBM, “Smart Education”, 2018. [Trực tuyến]. Địa chỉ: [https://www.ibm.com/smarterplanet/global/file/au\\_en\\_uk\\_cities/ibm\\_smarter\\_education\\_now.pdf](https://www.ibm.com/smarterplanet/global/file/au_en_uk_cities/ibm_smarter_education_now.pdf). [Truy cập ngày 28/4/2023]  
 [6] M. Coccoli, A. Guerico, P. Maresca and P. Stanganelli, “Smarter University: A vision for the fast-changing digital era,” *J. Vis. Lang Comput*, vol 25, pp.1003-1011, 2014.  
 [7] V. Tikhomirov, N. Dneprovskaya and E. Yankovskaya. “Three Dimensions of Smart

Education", *Smart Innovation, Systems and Technologies*, pp.47–56, 2015.

[8] Z. Y. Dong, Y. Zhang, C. Yip, S. Swift, and K. Beswick, "Smart campus: definition, framework, technologies, and services". *IET Smart Cities*, 2(1), pp. 43-54, 2020.

[9] P. Sethi and S. R. Sarangi, "Internet of things: architectures, protocols, and applications." *Journal of Electrical and Computer Engineering*, 2017.

[10] H. Colleen, and V. L. Uskov, "Chapter 2" in "SMART University: Literature Review and Creative Analysis,". *Smart Universities, Smart Innovation, Systems and Technologie, Springer International, Publishing AG*, pp. 11-46, 2018.

[11] N.H Đức, H. Q.Thụy, P. B. Sơn, ..., N. T Thành, "Đại học thông minh: Bối cảnh thế giới và liên hệ với Việt Nam", 2020. [Trực tuyến]. Địa chỉ: [http://www.uet.vnu.edu.vn/~thuyhq/PPNCKH/DHTM\\_VNU.pdf](http://www.uet.vnu.edu.vn/~thuyhq/PPNCKH/DHTM_VNU.pdf) [truy cập 25/4/2023]

[12] P. Alejandro and I. David, "Teachers as Designers of Learning Environments: The Importance of Innovative Pedagogies," *Educational Research and Innovation*, OECD Publishing, Paris, 2018.

[13] UNESCO-Education Sector, "Classroom revolution through SMART education in the Republic

of Korea - Case study by the UNESCO", *Fazheng project on best practices in mobile learning*, 2019.

[14] UNESCO, "Open educational resources" United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, [Trực tuyến]. Địa chỉ: <http://www.unesco.org/new/en/communication-andinformation/access-to-knowledge/open-educational-resources/> [Truy cập 29/10/2012]

[15] T. H. N. Thu and M. N. Tri, "Chapter 32" in "Information Technology and Teaching Culture: Application in Classroom", vol 59, pp. 343-355, 2013.

[16] L. T. Hằng, "Mô hình đại học thông minh: Giải pháp cho nền giáo dục tại Việt Nam", *Kỷ yếu Hội thảo quốc gia "Hệ thống giáo dục mở trong bối cảnh tự chủ giáo dục và hội nhập quốc tế"*, 2018

[17] Học viện Cảnh sát Nhân dân, "Trường học thông minh: Nguồn gốc, định nghĩa và bài học kinh nghiệm cho Việt Nam", 2020 [Trực tuyến]. Địa chỉ: <http://hvcsnd.edu.vn/nghien-cuu-trao-doi/dai-hoc-40/tong-quan-ve-giao-duc-thong-minh-va-dai-hoc-thong-minh-6631> [Truy cập: 20/04/2023].

[18] N. H. Đức, H. Q.Thụy, P. B Sơn, T. T Hiếu, T. Q. Cường, "Mô hình khái niệm và xếp hạng đối sánh đại học thông minh V-SMARTH," *VNU Journal of Science: Education Research*, Vol 36, 2020.

## Digital transformation promotes smart education and smart University

Nguyen Do Bich Nga, Huynh My Tien, Dinh Thi Thu Han and Le Van Cup

### ABSTRACT

*Digital transformation has become a vital issue for most field, including education. Smart education is carried out by smart school to train future intelligent citizens. Based on a synthesis, and clarification of concepts regarding digital transformation, smart education, smart university, and assessing the level of development of the smart university model currently being implemented worldwide, the authors analyze and evaluate trend to clarify the main contents of the smart university model, so help the process of transitioning from traditional universities to smart universities in Vietnam more conveniently. At the same time, the authors apply to evaluate the level of development based on the smart university model using the results of the digital transformation process in administration and training at Hong Bang International University, and then, preliminary review and plan to transform in the future.*

**Keywords:** digital transformation, smart education, smart university

Received: 16/05/2023

Revised: 01/06/2023

Accepted for publication: 04/06/2023